

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO CEARÁ



NORMA TÉCNICA Nº. 18/2026
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SUMÁRIO

- 1 Objetivo
- 2 Aplicação
- 3 Referências normativas e bibliográficas
- 4 Definições
- 5 Procedimentos
- 6 Tipos de sistemas de iluminação de emergência

1 OBJETIVO

1.1 Fixar as condições necessárias para o projeto e instalação do sistema de iluminação de emergência em edificações e áreas de risco, atendendo o previsto no Código Estadual de Segurança Contra Incêndio e Pânico (Lei Nº 13.556, DE 29 de Dezembro de 2004).

2 APLICAÇÃO

2.1 Esta Norma Técnica (NT) às edificações e áreas de risco onde o sistema de iluminação de emergência é exigido.

2.2 Adota-se a NBR 10898 – Sistema de iluminação de emergência, naquilo que não contrariar o disposto nesta NT.

3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

3.1 CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Instrução Técnica nº 18 / 2019 – Iluminação de emergência**. São Paulo, 2019.

3.2 CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS. **Norma Técnica 18 / 2022 – Iluminação de emergência**. Goiânia, 2022.

3.3 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

3.4 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10898 – Sistemas de iluminação de emergência**. Rio de Janeiro.

3.5 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 15465 – Sistema de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho**. Rio de Janeiro.

3.6 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR IEC 60079-10 Atmosferas explosivas – Classificação de áreas**. Rio de Janeiro.

3.7 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR IEC 60079-0 Atmosferas explosivas – Equipamentos**. Rio de Janeiro.

3.8 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR IEC 62722-2-1 Desempenho de luminárias**. Rio de Janeiro.

4 DEFINIÇÕES

Para efeito desta Norma Técnica, aplicam-se as definições constantes da NT 03 – Terminologia de segurança contra incêndio.

5 PROCEDIMENTOS

5.1 A iluminação de emergência deve fornecer nível adequado de iluminação ao ambiente com a finalidade de prevenir acidentes e assegurar a evacuação das pessoas para uma área externa segura da edificação.

5.2 A iluminação de emergência deve ser prevista como iluminação de aclaramento, obrigatória em todos os locais da edificação que integram uma rota de fuga, vertical ou horizontal, além dos ambientes destinados a salas de aula, auditórios, dormitórios coletivos, banheiros de edificações classificadas como grupo F e ambientes que permitam concentração mínima de 50 pessoas.

5.4 O sistema de iluminação de emergência não pode ter autonomia menor que 2h (duas horas) de funcionamento, incluindo uma perda não maior que 10% de sua luminosidade inicial até o fim da autonomia estipulada.

5.5 O funcionamento do sistema de iluminação de emergência deve ocorrer sem a intervenção do usuário, seja por meio de dispositivos manuais, seja por sensores que dependam da presença de pessoas ou por outros meios como centrais de alarme/segurança.

6 TIPOS DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

6.1 Grupo motogerador (GMG)

6.1.1 Deve-se garantir acesso controlado e desobstruído desde a área externa da edificação, inclusive para sua manutenção, e sem a passagem por áreas onde exista material combustível.

6.1.2 No caso de grupo motogerador instalado em local confinado (sob a projeção da edificação ou com acesso por meio desta), para o seu perfeito funcionamento, deve ser garantido que a tomada de ar seja realizada sem o risco de se captar a fumaça oriunda de um incêndio.

6.1.3 Na condição acima descrita, o motogerador deve ser instalado em compartimento resistente ao fogo por 2 h, com acesso protegido por PCF P-90.

6.1.4 Quando a tomada de ar externo for realizada por meio de duto, este deve ser construído ou protegido por material resistente ao fogo por 2 h.

6.1.5 Os gases de combustão gerados pelo motogerador devem ser liberados adequadamente para a área externa da edificação.

6.1.6 Nas edificações atendidas por grupo motogerador, quando o tempo de comutação do sistema for superior a 2 (dois) segundos, deve ser previsto sistema centralizado por bateria ou bloco autônomo.

6.2 Sistema centralizado com baterias

6.2.1 Os componentes da fonte de energia centralizada de alimentação do sistema de iluminação de emergência, bem como seus comandos devem ser instalados em local não acessível ao público, sem risco de incêndio, ventilado e que não ofereça risco de acidentes aos usuários.

6.2.2 O sistema centralizado com baterias para iluminação de emergência não pode ser utilizado para alimentar nenhum outro circuito ou equipamento na edificação, de modo a não interferir no tempo de autonomia do sistema.

6.2.3 A central de controle do sistema deve ser instalada em local separado quando da utilização de baterias estacionárias. Caso as baterias sejam reguladas por válvulas, a central de controle pode ser instalada no mesmo ambiente.

6.3 Conjunto de blocos autônomos

6.3.1 As baterias para sistemas autônomos devem ser de chumbo-ácido selada ou níquel-cádmio, isenta de manutenção, ou outra tecnologia compatível conforme NBR10898.

6.3.2 A recarga total da bateria dos blocos deve ocorrer em no máximo 24h, garantindo 100% da autonomia especificada pelo fabricante do equipamento, não inferior à estipulada no item 5.4 desta norma.

6.4 Considerações gerais

6.4.1 No caso de instalação aparente, a tubulação e as caixas de passagem devem ser metálicas ou em PVC rígido antichama, conforme NBR 15465.

6.4.2 A distância máxima entre os pontos de iluminação de emergência não deve ultrapassar 15 m e, entre o ponto de iluminação e a parede, 7,5 m.

6.4.2.1 Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de 3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio) e 5 lux em locais com desnível (escadas ou passagens com obstáculos).

6.4.2.1.1 Os pontos de luz dos sistemas de iluminação de emergência não podem causar ofuscamento aos olhos, seja diretamente ou por iluminação refletida.

6.4.2.2 A iluminação deve permitir o reconhecimento de obstáculos que possam dificultar a circulação, como grades, saídas, mudanças de direção etc.

6.4.2.2.1 Quando a visão direta de uma saída de emergência não for possível, sinais de segurança iluminados (balizadores) devem ser previstos para auxiliar na progressão em direção à saída.

6.4.2.3 Deve ser considerada sempre a instalação dos pontos de iluminação em altura inferior à que se encontram locais de saída/exaustão de fumaça, visando minimizar a obstrução da iluminação por ocorrência da formação da capa térmica de fumaça junto ao teto.

6.4.3 A tensão das luminárias de aclaramento e balizamento para iluminação de emergência em áreas com carga de incêndio deve ser de, no máximo, de 30 Volts.

6.4.3.1 Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado em cada ponto de iluminação de emergência um interruptor diferencial de 30 mA, com disjuntor termomagnético de 10 A.

6.4.4 Nas luminárias a serem instaladas em áreas classificadas como de atmosfera explosiva ou armazenamento de líquidos combustíveis ou inflamáveis, os invólucros devem ter o grau de proteção e a conformidade apropriada requeridos pela legislação pertinente.

6.4.4.1 Caso o tipo de sistema adotado nesses locais utilize alimentação centralizada, a bateria deve estar localizada em local fora da área de risco.

6.4.5 Em áreas com maior incidência de risco, como por exemplo aquelas que possuem máquinas de grande porte (exemplos: impressoras em gráficas, subestações, galerias subterrâneas, geradores de emergência, estacionamentos subterrâneos, casa de bombas de incêndio, áreas de controle de entrada) é obrigatório a instalação de iluminação de emergência seguindo os critérios desta norma além de outros aspectos de proteção previstos na NBR 10898.

6.4.6 Os equipamentos utilizados no sistema de iluminação de emergência devem ser devidamente certificados por órgão competente.